

実用新案公報

件内整理番号 7611-26

公報 昭和52年(1977)3月15日

(全2頁)

1

歩行型除雪機

実願 昭46-41246
出願 昭46(1971)5月20日
公開 昭48-1720
③昭48(1973)1月10日
参考案者 川崎雅美
堺市石津北町64久保田鉄工株式会社
同社堺製造所内
同寺岡璋
同所
出願人 久保田鉄工株式会社
大阪市浪速区船出町2の22
代理人 弁理士 北村修 外2名

実用新案登録請求の範囲

機体前部に除雪推進兼用のローター9を軸架し機体重心位置の下部に、接地面に対し曲率を持つた下向き突曲状連続彎曲面Aを機体前後方向に向けて形成したフロート4を固設してある歩行型除雪機。

考案の詳細な説明

本考案は、軽快な推進走行と確実な除雪を容易に行い得る歩行型除雪機を提供せんとするものである。

本考案実施の態様を例示図について詳述すれば機体1上に原動機2を搭載すると共に手押し用ハンドル3を連設し、機体1下部には機体浮上用のフロート4を固設し前記原動機2の出力軸5を機体中央前方に突出させて除雪用ファン6に連動させ、又機体1の前部には左右一対の腕杆7、7を前方に延出させ、前進方向への回転により機体内方中央への送り作用を發揮する左右一対の螺旋羽根8、8を有する横軸ローター9を、前記両腕杆7、7の先端間に水平軸架し、一方の腕杆7を伝動ケースとして前記原動機2に連動連結して、前記ローター9を駆動すべくなし、且つ前記横軸ローター9に設けた一対の螺旋羽根8、8の周部適

2

当個所にはローター9回転により雪に喰い込む推進用爪10……を設けてなる歩行型除雪機において、前記フロート4の機体重心位置の下方に相当する下面を機体前後方向に向き接地面に対し曲率を持つた略全長にわたつて下向き凸曲状の連続彎曲面Aに構成したものである。

尚図中11は除雪ファン6によつて飛散される雪を機外に放出する為の排出筒である。

上記構成においては、ハンドル3昇降操作によりフロート4と雪面との搖動接觸点Bをその彎曲面Aに沿つて移行させ、機体の前後傾斜姿勢の変更により機体前部のローター9の積層雪部分への作用状態を変更して雪の掻き込み量、並びに推進用爪10……の喰い込み作用力を適当に調節する

15のものである。

即ち、実際の除雪作業に際しては降雪時期や場所の違いで多層に重なる雪の性質が全く一定であることは少なく、大々異なるものであることが多く、このためローター9にかかる雪の抵抗値が変動しがちで、この抵抗の変化によるローター9の雪に対する喰い込みや逃げ出しを是正し乍ら所望の除雪平面を得るために、ローター9を適宜上下動させ乍ら除雪走行しなければならないものであるが、従来のフロートは機体の安定姿勢を保つた

25めに、機体の重量を受ける下面を平坦面に形成していたものであるがために、機体そのものを安定姿勢に維持した状態で走行し得る利点がある反面その平坦なフロート下面が接地面に圧接してローター9を上下動させることがきわめて困難なもの

30であり、また、一旦走行姿勢が崩れるととの状態に復帰させることも難かしく、実際の除雪作業に際して大なる労力を要求されていたものである本考案はこのような従来装置の如くフロート4下面が平坦なものではなく、機体重心位置の下部に相当するフロート4下面に、接地面に対し曲率をもつた下向き突曲状連続彎曲面Aを形成してるので、機体重心位置の下部に相当するフロート4下面の接地面に対する接觸点Bの前後には必ら

3

す曲率を持つた接地面に圧接していない状態のフロート下面があることとなり、このため、前記接觸点Bを、接地面に圧接せず接地面を受けていないその前後に位置移動させることがきわめて小さな力で楽に行なえるのである。

以上要するに、本考案の歩行型除雪機は、機体前部に除雪推進兼用のローター9を軸架し、機体重心位置の下部に、接地面に対して曲率を持つた下向き突曲状連続彎曲面Aを機体前後方向に向けて形成したフロート4を固設してあるものであるから、機体の重量を受けるフロート4下面の接地面に対する接觸点Bの位置移動を、フロート4下面に形成した彎曲面Aの曲率を利用して比較的小さな力できわめて楽に行なうるのである。従つて積雪状況に応じて除雪推進兼用のローター9の雪

に対する喰い込みおよび逃げ出しを阻止すべく適宜調整しながら除雪能力と推進力とを所望の状態にすることが極めて容易に行なえるのであり、除雪処理を能率的に行なえる除雪機として非常に有効である。

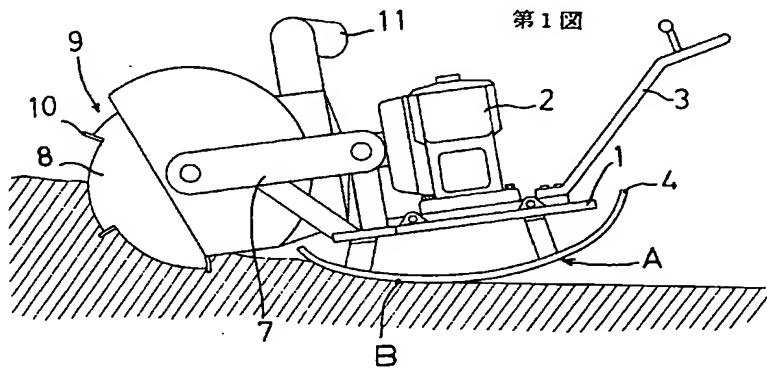
図面の簡単な説明

図面は本考案に係る歩行型除雪機の実施の態様を示し、第1図は全体側面図、第2図は全体平面図である。

10

⑤引用文献

特公 昭31-9788
実公 昭41-23398
15 実開 昭47-10325



第1図

